Cordless Angle Screwdriver

Instruction Manual

Akku-Winkelschrauber

Betriebsanleitung

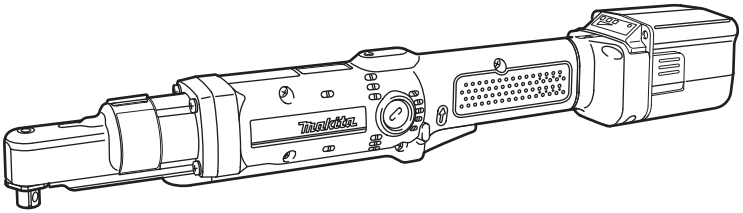
Bezprzewodowa wkrętarka kątowa

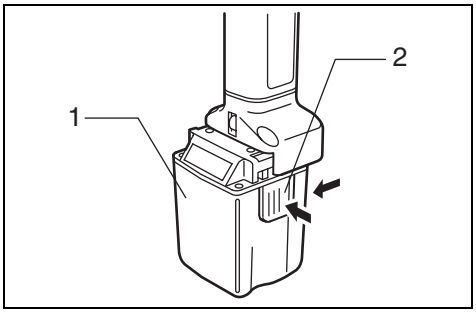
Instrukcja obsługi

Беспроводная угловая отвертка

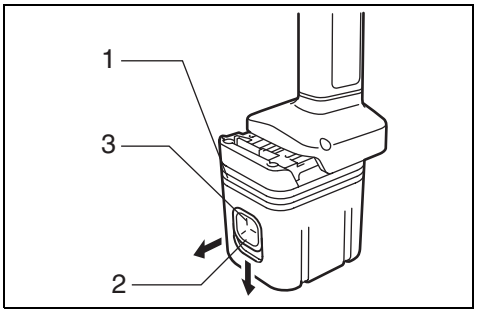
Инструкция по эксплуатации

BFL080F
BFL081F
BFL120F
BFL121F
BFL200F





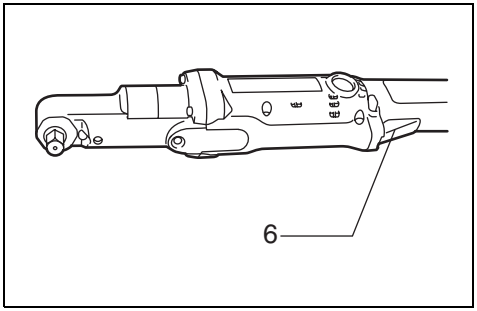
1



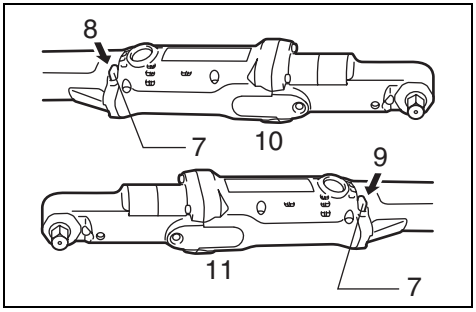
2

(C)	E 4 F	5
●	■ ■ ■	80% — 100%
●	■ ■ □	60% — 80%
●	■ □ □	40% — 60%
●	□ □ □	10% — 40%
☀	□ □ □	0% — 10%

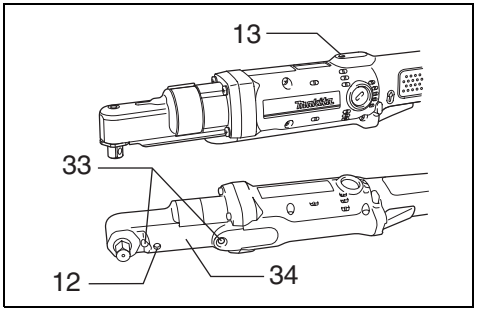
3



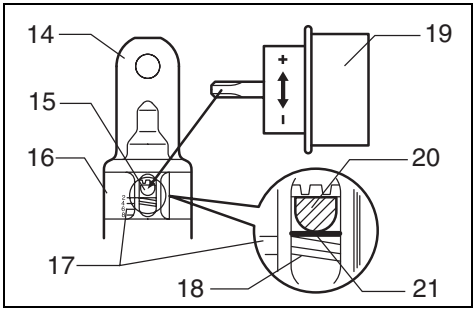
4



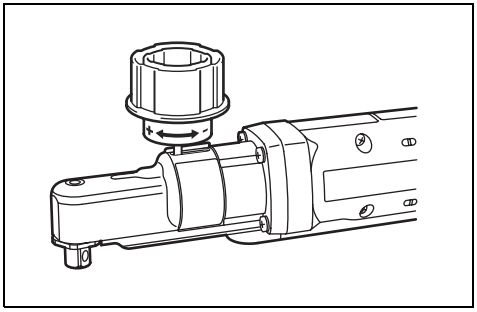
5



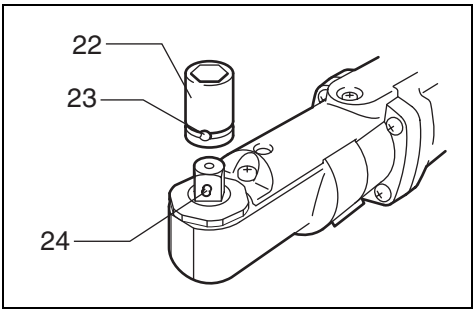
6



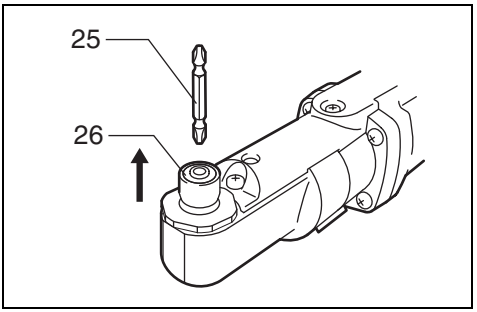
7



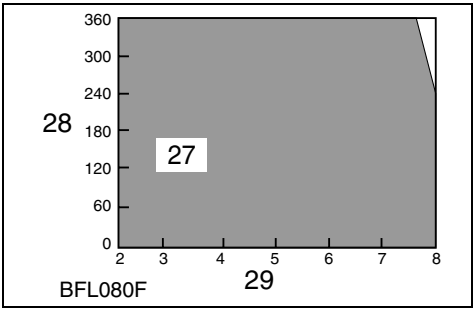
8



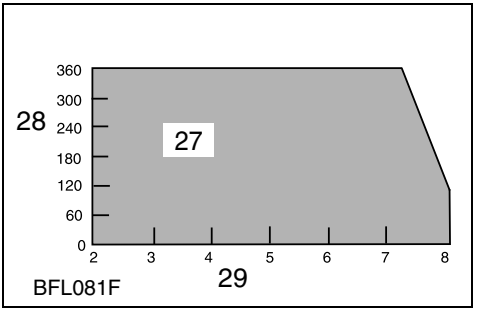
9



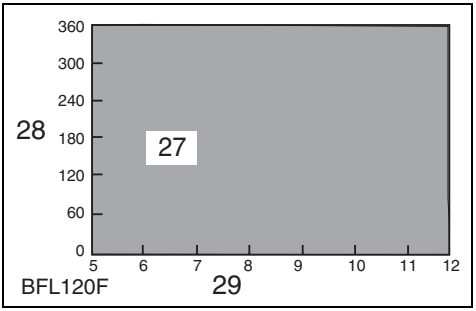
10



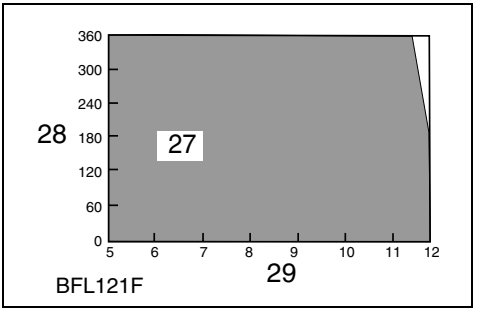
11



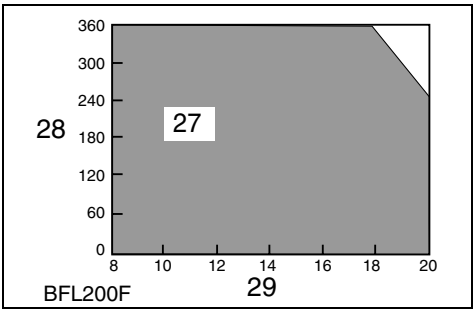
12



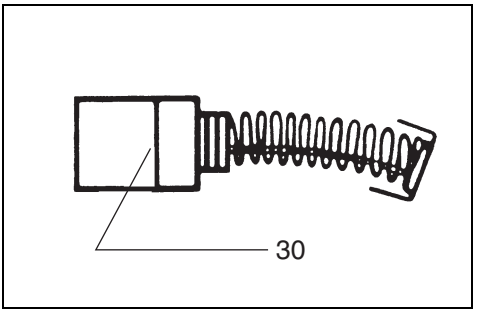
13



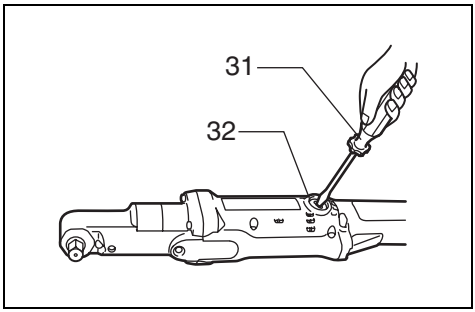
14



15



16



17

Symbols

The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symbole

Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole

Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы

Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.

- ❏ Indoor use only
- ❏ Nur für trockene Räume
- ❏ Tylko do użytku w pomieszczeniach
- ❏ Использование только внутри помещения

- ❏ Read instruction manual
- ❏ Bitte Betriebsanleitung lesen
- ❏ Przeczytaj instrukcję obsługi
- ❏ Прочитайте инструкцию по эксплуатации

- ❏ DOUBLE INSULATION
- ❏ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- ❏ PODWÓJNA IZOLACJA
- ❏ ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

- ❏ Ready to charge
- ❏ Ladebereit
- ❏ Gotowość do ładowania
- ❏ Готово для зарядки

- ❏ Charging
- ❏ Akku wird geladen
- ❏ Ładowanie
- ❏ Зарядка

❏ Charging complete
❏ Laden beendet
❏ Ładowanie zakończone
❏ Зарядка завершена

❏ Delay charge (Cooling)
❏ Ladungsverzögerung (Kühlung)
❏ Ładowanie opóźnione (chłodzenie)
❏ Задержка зарядки (Охлаждение)

❏ Deffective battery
❏ Akku defekt
❏ Uszkodzony akumulator
❏ Дефектная батарея

❏ Conditioning
❏ Anpassungsladung
❏ Ładowanie optymalne
❏ Кондиционирование

❏ Cooling abnormality
❏ Kühlungsstörung
❏ Nieprawidłowość w chłodzeniu
❏ Неисправность охлаждения

❏ Do not short batteries
❏ Schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Brandgefahr!
❏ Nie zwieraj akumulatorów
❏ Не закорачивайте батареи

❏ Always recycle batteries
❏ Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen
❏ Zawsze kieruj akumulatory do odzysku
❏ Всегда выбрасывайте батареи для рециркуляции

❏ Do not discard batteries into garbage can or the like
❏ Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen
❏ Nigdy nie wyrzucaj akumulatorów do kosza na śmieci ani żadnego podobnego miejsca
❏ Не выбрасывайте батареи в мусорный ящик или подобный контейнер

Note:
The recycling method may differ from country to country, or state (province) to state (province). Consult with your nearest Makita Authorized Service Center or Distributor.

Achtung:
Die Art des Recycling kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Bei Fragen wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt oder an den nächstgelegenen Makita-Kundendienst.

Uwaga:
Sposoby odzysku materiałów odpadowych mogą różnić się w poszczególnych krajach lub regionach (stanach). Poradź się najbliższego autoryzowanego punktu napraw lub dystrybutora firmy Makita.

Примечание:
Метод вторичной переработки может различаться в зависимости от страны или штата (провинции). Проконсультируйтесь с Вашим ближайшим уполномоченным центром по техобслуживанию Makita или дистрибьютером.

Explanation of general view

1 Battery cartridge
2 Button
3 Red part
4 Indicator lamp
5 Capacity
6 Switch trigger
7 Reversing switch lever
8 A side
9 B side
10 Clockwise
11 Counterclockwise
12 Lamp
13 LED indicator
14 Angle head
15 Adjusting ring
16 Ring
17 Scale
18 Compression spring
19 Adjusting grip
20 Hole for adjusting grip
21 Yellow line
22 Socket
23 Hole
24 Pin
25 Screw bit
26 Sleeve
27 Range of fastening capacity
28 Revolution angle (°)
29 Torque (N•m)
30 Limit mark
31 Screwdriver
32 Brush holder cap
33 Screw
34 Light cover

SPECIFICATIONS

Model		BFL080F	BFL120F	BFL081F	BFL121F	BFL200F
Fastening torque	Hard joint	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m
	Soft joint	2 – 7.5 N•m	5 – 12 N•m	2 – 7.5 N•m	5 – 11.5 N•m	8 – 18 N•m
Square drive		9.5 mm	9.5 mm	9.5 mm	9.5 mm	9.5 mm
No load speed (min^{-1})		450	250	700	410	220
Dimensions		430 mm x 65 mm x 74 mm (with Battery Cartridge BH9020A)		430 mm x 71 mm x 92 mm (with Battery Cartridge BH1220) 413 mm x 74 mm x 92 mm (with Battery Cartridge BH1220C)		
		454 mm x 65 mm x 74 mm (with Battery Cartridge BH9033A)		454 mm x 71 mm x 92 mm (with Battery Cartridge BH1233) 421 mm x 74 mm x 102 mm (with Battery Cartridge BH1233C)		
Net weight		1.5 kg (with Battery Cartridge BH9020A)		1.7 kg (with Battery Cartridge BH1220) 1.6 kg (with Battery Cartridge BH1220C)		
		1.7 kg (with Battery Cartridge BH9033A)		2.0 kg (with Battery Cartridge BH1233) 1.9 kg (with Battery Cartridge BH1233C)		
Rated voltage		D.C. 9.6 V		D.C. 12 V		

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Intended use
The tool is intended for screwdriving in wood, metal and plastic.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING! When using battery operated tools basic safety precautions, including the following, should be followed to reduce the risk of fire, leaking batteries and personal injury: Read these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operation:

1. **Keep work area clean**
   – Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider the work environment.**
   – Do not expose the tool to rain. Keep work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep children away**
   – Do not let visitors touch the tool. Keep visitors away from work area.
4. **Store batteries or idle tools**
   – When not in use, tools and batteries should be stored separately in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
   – Ensure that battery terminals cannot be shorted by other metal parts such as screws, nails, etc.

5. **Do not force the tool**
   – It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
6. **Use the right tool**
   – Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tools. Do not use tools for purposes not intended.
7. **Dress properly**
   – Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Non-skid footwear is recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
8. **Use protective equipment**
   – Use safety glasses and if the cutting operation is dusty, a face or dust mask.
9. **Connect dust extraction equipment**
   – If devices are provided for the connection of dust extraction and collection ensure these are connected and properly used.
10. **Do not abuse the supply cord (if fitted)**
    – Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
11. **Secure the work**
    – Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
12. **Do not over-reach**
    – Keep proper footing and balance at all times.
13. **Maintain tools with care**
    – Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged have repaired by an authorized service facility.
14. **Disconnect tools**
    – Where the design permits, disconnect the tool from its battery pack when not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
15. **Remove adjusting keys and wrenches**
    – Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
16. **Avoid unintentional starting**
    – Do not carry the tool with a finger on the switch.
17. **Stay alert**
    – Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the tool when you are tired.
18. **Check damaged parts**
    – Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other condition that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service facility unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
19. **Warning**
    – The use of any accessory or attachment, other than recommended in this instruction manual, may present a risk of personal injury.
    – Ensure that the battery pack is correct for the tool.
    – Ensure that the outside surface of battery pack or tool is clean and dry before plugging into charger.
    – Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in a risk of electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.
20. **Have your tool repaired by a qualified person**
    – This tool is constructed in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.
21. **Disposal of battery**
    – Ensure battery is disposed of safety as instructed by the manufacturer.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC002-3

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.**
2. **Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
3. **CAUTION — To reduce risk of injury, charge only MAKITA type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.**
4. **Do not expose charger to rain or snow.**
5. **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.**
6. **To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.**
7. **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
8. **Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.**
9. **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.**
10. **Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.**
11. **To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.**
12. **The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.**
13. **Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.**

14. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
15. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

1. **Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).**
2. **Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.**
3. **Do not allow anything to cover or clog the charger vents.**
4. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
5. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
6. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
7. **Be careful not to drop, shake or strike battery.**
8. **Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well ventilated area during charging.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB026-1

1. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
2. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.**
3. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Keep hands away from rotating parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1 & 2)

Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.

For Models BFL080F & BFL120F

- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

For Models BFL081F, BFL121F & BFL200F

- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Charging

Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on the battery charger.

Battery Type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time*
BH9020A	2000	8	Approx. 30 min.
BH9033	3300	8	Approx. 50 min.
BH9033A	3300	8	Approx. 50 min.
BH1220	2000	10	Approx. 30 min.
BH1233	3300	10	Approx. 50 min.

* When charging with DC14SA

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.
   Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F).
   Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.
5. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice that the warning lamp lightened up.

Refresh charging

- Refreshing adapter (optional accessory) can refresh an inactive battery cartridge.
- Refresh charging should be done once a week.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge that has not been used for a long time, it may not accept a full charge. In this case, refresh charging must be done. The battery cartridge may decrease the tool performance, because the chemical substance of the battery cartridge is inactive.

Checking the remaining battery capacity (Fig. 3)

For BH9020A, BH9033A

When charging

When the charging begins, the first (far left) indicating lamp begins to flicker. Then, as charging proceeds, the other lamps light, one after the other, to indicate the battery capacity.

When using

When the tool is switched on, the lamps will light after 2 seconds to indicate the remaining battery capacity. When the tool is switched off, the light goes out. If the battery has not been used for a long time, or is needed refresh charging, the (C) lamp begins to flicker. Use Makita refreshing adapter to refresh the battery.

NOTE:
Please contact Makita Authorized or Factory Service Center if the warning lamp of the battery cartridge does not light up when using or charging.

Switch action (Fig. 4)

CAUTION:
Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 5)

CAUTION:
- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.
When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

Lighting up the lamps (Fig. 6)

CAUTION:
Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The light automatically goes out 10 seconds after the switch trigger is released.

NOTE:
Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

LED indicator (Fig. 6)

The lamp on the tool shows the following functions.

Function	Status	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Auto-stop fastening	This function works when the tool has reached the preset fastening torque and normal tightening has been completed. This helps overtightening to be avoided.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
Delayed re-start	For approximately one second after auto-stop fastening, the tool does not start even if the switch trigger is pulled.			
Warning against insufficient fastening	Insufficient fastening has been performed when the switch trigger has released before reaching the preset fastening torque.	Lights up in red.	A long beep	Retighten the screw.
Warning for battery cartridge capacity	This indicates the appropriate time to replace the battery cartridge when the battery power becomes low.	Flickers in red slowly.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
Checking the remaining battery capacity, auto-stop	This function works when the battery power is almost used up. At this time, tool stops immediately.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one.
Check the LED indicator, light and beeper operation	This function works to check the proper operation of the LED indicator, light and beeper when a battery cartridge has been inserted into the tool.	Lights up first in green, next red. (And then the light comes on.)	A series of very short beeps	—
Anti-reset of controller	This function works when an abnormal drop of the battery voltage occurs for some reason and the tool stops.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one.
Overheat	This function works when the temperature of the controller goes up very highly, and the tool stops.	Flickers in red quickly.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
Operation error of the switch trigger	This function works to avoid the tool's immediate start upon insertion of battery cartridge into the tool with the switch trigger being pulled.	Flickers in red and green alternatively.	A series of short beeps	Release the switch trigger.

Adjusting the fastening torque (Fig. 6, 7 & 8)

When you wish to drive machine screws, wood screws, hex bolts, etc. with the predetermined torque, adjust the fastening torque as follows.

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Loosen the screws securing the light cover.
3. Rotate the ring in the front of the tool by hand so that a hole can be seen below the ring.
4. Place the battery cartridge in place and pull the switch trigger. Release it so that the adjusting ring rotates and becomes visible in the hole. And then remove the battery cartridge.
5. Use an optional adjusting grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjusting grip into the hole in the front of the tool. And then, turn the adjusting grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque.
6. Align the yellow line with your desired number on the fastening torque scale.
7. Insert the battery cartridge and be sure that a fastening torque has been set up by using a fastening torque tester
8. Tighten the screws to secure the light cover, and then rotate the ring in front of the tool until the ring is locked.

NOTE:

Numbers on the fastening torque scale is a guideline to set up your desired fastening torque.

Selecting correct socket or screw bit

There are different types of sockets or bits for some models depending on applications. Choose and install a correct socket or bit for your application.

Installing or removing socket (Fig. 9)
To install the socket, push it onto the square drive of the tool with one hand by depressing a pin on the square drive with another hand until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off depressing the pin on the square drive.

Installing or removing bit (Fig. 10)

For tools with retracting sleeve
To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.
To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

For tools without retracting sleeve
To install the bit, just insert the bit into the spindle as far as it will go.
To remove the bit, pull the bit out firmly.

Operation
Hold the tool firmly and place the socket/bit over the bolt or screw. Then switch the tool on. When the clutch cuts in, the motor will stop automatically. Then release the switch trigger.

NOTE:
Hold the tool with the socket/bit pointed straight at the bolt or screw head, or the bolt or screw head will be damaged.

Limits of fastening capacity (Fig. 11, 12, 13 & 14)
Use the tool within the limits of fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the clutch does not work. And the tool cannot deliver enough fastening torque.

NOTE:
- The revolution angle means the angle which a screw/bolt revolves when the tool attains to 100% from 50% of desired torque.
- Use of a low temperature conditioned battery cartridge may sometimes give warning for battery cartridge capacity by warning lamp and beeper which makes the tool stop immediately. In this case, the range of fastening capacity may be inferior to those shown in the above even if a charged battery cartridge is used.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

Replacing carbon brushes
Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 15)**
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. **(Fig. 16)**

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centres, always using Makita replacement parts.

Noise and Vibration
The typical A-weighted sound pressure level is not more than 70 dB (A).
The noise level under working may exceed 85 dB (A).
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents,
EN50260, EN55014
in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

EC-DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility that this battery charger is in compliance with the following standards of standardized documents,
EN60335, EN55014, EN61000
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC and 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2000**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

DEUTSCH

Übersicht

1 Blockakku
2 Knopf
3 Roter Teil
4 Anzeigelampe
5 Kapazität
6 Ein-Aus-Schalter
7 Drehrichtungsumschalthebel
8 Seite A
9 Seite B
10 Rechtsdrehung
11 Linksdrehung
12 Lampe
13 LED-Anzeige
14 Winkelkopf
15 Einstellring
16 Ring
17 Skala
18 Druckfeder
19 Einstellgriff
20 Loch für Einstellgriff
21 Gelbe Linie
22 Steckschlüssel
23 Loch
24 Stift
25 Kreuzschlitzeinsatz
26 Werkzeugaufnahme
27 Anzugskapazitätsbereich
28 Drehwinkel (°)
29 Drehmoment (N•m)
30 Verschleißgrenze
31 Schraubendreher
32 Bürstenhalterkappe
33 Schraube
34 Lampenabdeckung

TECHNISCHE DATEN

Modell		BFL080F	BFL120F	BFL081F	BFL121F	BFL200F
Anzugs moment	Hartverbindung	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m
	Weichverbindung	2 – 7,5 N•m	5 – 12 N•m	2 – 7,5 N•m	5 – 11,5 N•m	8 – 18 N•m
Vierkantantrieb		9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		450	250	700	410	220
Abmessungen		430 mm x 65 mm x 74 mm (mit Blockakku BH9020A)		430 mm x 71 mm x 92 mm (mit Blockakku BH1220) 413 mm x 74 mm x 92 mm (mit Blockakku BH1220C)		
		454 mm x 65 mm x 74 mm (mit Blockakku BH9033A)		454 mm x 71 mm x 92 mm (mit Blockakku BH1233) 421 mm x 74 mm x 102 mm (mit Blockakku BH1233C)		
Nettogewicht		1,5 kg (mit Blockakku BH9020A)		1,7 kg (mit Blockakku BH1220) 1,6 kg (mit Blockakku BH1220C)		
		1,7 kg (mit Blockakku BH9033A)		2,0 kg (mit Blockakku BH1233) 1,9 kg (mit Blockakku BH1233C)		
Nennspannung		D.C. 9,6 V		D.C. 12 V		

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Vorgesehene Verwendung
Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

WARNUNG! Beim Gebrauch von batteriegetriebenen Werkzeugen sollten die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich der folgenden, beachtet werden, um die Gefahr von Brand, Auslaufen der Batterien und Verletzungen zu reduzieren: Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor Inbetriebnahme dieses Produkts durch und bewahren Sie sie gut auf.

Für sicheren Betrieb:

1. **Arbeitsplatz sauber halten**
   – Durcheinander am Arbeitsplatz und auf der Werkbank führt zu Verletzungen.
2. **Arbeitsumgebung berücksichtigen**
   – Setzen Sie Elektrowerkzeuge keinem Regen aus. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Kinder fernhalten**
   – Lassen Sie das Werkzeug nicht von Unbefugten berühren. Halten Sie Unbefugte vom Arbeitsplatz fern.

4. **Akkus oder unbenutzte Werkzeuge sicher aufbewahren**
   – Werkzeuge und Akkus sollten bei Nichtgebrauch getrennt an einem trockenen, hochgelegenen oder abschließbaren Ort für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden.
   – Achten Sie darauf, daß die Akkukontakte nicht durch Metallteile, wie z.B. Schrauben, Nägel usw., kurzgeschlossen werden können.
5. **Keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug ausüben**
   – Das Werkzeug kann seinen Zweck besser und sicherer erfüllen, wenn es sachgemäß gehandhabt wird.
6. **Sachgerechte Werkzeuge benutzen**
   – Versuchen Sie nicht, mit kleinen Werkzeugen oder Einsätzen die Arbeit von Hochleistungswerkzeugen zu verrichten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für sachfremde Zwecke.
7. **Auf zweckmäßige Kleidung achten**
   – Tragen Sie keine losen Kleidungsstücke oder Schmucksachen, da sie von beweglichen Teilen erfaßt werden können. Schuhe mit rutschfesten Sohlen sind für Arbeiten im Freien zu empfehlen. Tragen Sie eine schützende Kopfbedeckung, um langes Haar zu raffen.
8. **Schutzvorrichtungen benutzen**
   – Tragen Sie eine Schutzbrille, und bei stauberzeugenden Arbeiten auch eine Gesichts- oder Staubmaske.
9. **Staubsammelvorrichtungen anschließen**
   – Wenn Anschlußvorrichtungen für Staubabsaug- und -sammelgeräte vorhanden sind, sollten diese montiert und sachgerecht verwendet werden.
10. **Netzkabel (falls vorhanden) nicht mißbrauchen**
    – Das Netzkabel darf auf keinen Fall zum Tragen des Werkzeugs mißbraucht oder gewaltsam aus der Steckdose gerissen werden. Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
11. **Werkstück sichern**
    – Benutzen Sie Klemmen oder eine Schraubzwinge, um Werkstücke einzuspannen. Dies ist sicherer als Handhaltung, und außerdem haben Sie beide Hände zur Bedienung des Werkzeugs frei.
12. **Nicht zu weit reichen**
    – Achten Sie stets auf sicheren Stand und gute Balance.
13. **Werkzeuge sorgfältig warten**
    – Halten Sie Schneidwerkzeuge stets scharf und sauber, um höhere Leistung und Sicherheit zu erzielen. Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung und den Austausch von Zubehör. Überprüfen Sie Kabel regelmäßig, und lassen Sie sie bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren.
14. **Werkzeuge von der Stromquelle trennen**
    – Wenn es die Konstruktion zuläßt, sollten Sie den Akku bei Nichtgebrauch des Werkzeugs, vor der Ausführung von Wartungsarbeiten oder dem Auswechseln von Zubehör (Messer, Einsätze, Meißel usw.), vom Werkzeug abnehmen.
15. **Einstell- und Schraubenschlüssel entfernen**
    – Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs stets, daß Einstell- und Schraubenschlüssel entfernt worden sind.
16. **Unbeabsichtigtes Einschalten vermeiden**
    – Tragen Sie das Werkzeug nicht mit dem Finger am Ein-Aus-Schalter.
17. **Wachsam sein**
    – Lassen Sie bei der Arbeit Vorsicht und Vernunft walten. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.
18. **Werkzeug auf beschädigte Teile überprüfen**
    – Bevor Sie das Werkzeug weiterbenutzen, sollten Sie beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sorgfältig auf ihre Betriebsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit hin überprüfen. Überprüfen Sie das Werkzeug auf Ausrichtung und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Bruchstellen, Befestigungszustand und sonstige Mängel von Teilen, die seinen Betrieb beeinträchtigen können. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile sollten von einer autorisierten Kundendienststelle ordnungsgemäß repariert oder ausgewechselt werden, wenn nicht anders in dieser Bedienungsanleitung angegeben. Lassen Sie fehlerhafte Schalter von einer autorisierten Kundendienststelle auswechseln. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Ein-Aus-Schalter ein- und ausschalten läßt.
19. **Warnung**
    – Die Verwendung von anderen Zubehörteilen oder Einsätzen als den in diesem Handbuch empfohlenen kann eine Verletzungsgefahr darstellen.
    – Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Akkus.
    – Vergewissern Sie sich vor dem Anschluß an das Ladegerät, daß die Oberfläche des Akkus oder Werkzeugs sauber und trocken ist.
    – Benutzen Sie das vom Akkuhersteller empfohlene Ladegerät zum Laden von Akkus. Falscher Gebrauch kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzen oder Auslaufen korrosiver Flüssigkeiten aus dem Akku führen.
20. **Werkzeug nur von einem Fachmann reparieren lassen**
    – Dieses Werkzeug wurde gemäß den relevanten Sicherheitsvorschriften konstruiert. Reparaturen sollten nur von einem Fachmann unter Verwendung von Original-Ersatzteilen ausgeführt werden. Anderenfalls besteht erhöhte Gefahr für den Benutzer.
21. **Entsorgung des Akkus**
    – Achten Sie darauf, daß der Akku gemäß den Herstelleranweisungen vorschriftsmäßig entsorgt wird.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **DIESE ANWEISUNGEN GUT AUFBEWAHREN — Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für das Ladegerät.**
2. **Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkugerät angebracht sind.**
3. **VORSICHT — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur MAKITA-Akkus verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.**

4. **Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.**
5. **Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegeräte-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann einen Brand, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.**
6. **Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stromnetz nicht am Kabel, sondern nur am Stecker.**
7. **Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf tritt oder darüber stolpert, und dass es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.**
8. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.**
9. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallengelassen oder sonstwie beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.**
10. **Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder den Akku zu zerlegen. Bringen Sie das Teil zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder einen Brand sein.**
11. **Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen. Das bloße Ausschalten des Gerätes bewirkt keine Verringerung dieser Gefahr.**
12. **Das Ladegerät sollte nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Beaufsichtigung benutzt werden.**
13. **Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, dass sie nicht mit dem Ladegerät spielen.**
14. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
15. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C.**
2. **Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.**
3. **Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.**
4. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
5. **Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.**
6. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
7. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallengelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.**
8. **Laden Sie den Akku niemals in einem Karton oder einem geschlossenen Behälter. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.**

UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. **Beachten Sie, dass diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muss.**
2. **Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Kabel angebohrt werden können. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.**
3. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**
4. **Halten Sie die Maschine mit festem Griff.**
5. **Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1 u 2)

Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

Für Modelle BFL080F und BFL120F

- Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie die Entrieglungsknöpfe auf beiden Seiten drükken.
- Richten Sie zum Einsetzen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Maschinengehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Für Modelle BFL081F, BFL121F und BFL200F

- Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie den Entriegelungsknopf an der Vorderseite verschieben.
- Richten Sie zum Einsetzen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Maschinengehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Wenn der rote Teil an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht richtig eingerastet. Schieben Sie den Akku vollständig ein, bis der rote Teil verschwindet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Aufladen

Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise am Ladegerät durch.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen	Ladezeit*
BH9020A	2 000	8	ca. 30 Min.
BH9033	3 300	8	ca. 50 Min.
BH9033A	3 300	8	ca. 50 Min.
BH1220	2 000	10	ca. 30 Min.
BH1233	3 300	10	ca. 50 Min.

* Beim Laden mit DC14SA

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.
   Schalten Sie die Maschine stets aus und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus.
   Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10° – 40°C.
   Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.
5. Brechen Sie stets den Maschinenbetrieb ab und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Aufleuchten der Warnlampe bemerken.

Auffrischladung

- Mit dem Auffrischadapter (Sonderzubehör) kann ein inaktiver Akku aufgefrischt werden.
- Die Auffrischladung sollte einmal pro Woche durchgeführt werden.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. In diesem Fall muss eine Auffrischladung durchgeführt werden. Der Akku kann die Maschinenleistung verringern, weil die chemische Substanz des Akkus inaktiv ist.

Überprüfen der Akku-Restkapazität (Abb. 3)

Für BH9020A, BH9033A

W0rend des Ladevorgangs

Zu Beginn des Ladevorgangs beginnt die erste Anzeigelampe (links außen) zu blinken. Mit fortschreitendem Ladevorgang leuchten die übrigen Anzeigelampen nacheinander auf, um die Akku-Kapazität anzuzeigen.

Während des Gebrauchs

Wenn die Maschine eingeschaltet wird, leuchten die Lampen nach 2 Sekunden auf, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Wenn die Maschine ausgeschaltet wird, erlischt die Lampe. Wenn der Akku lange Zeit nicht benutzt worden ist oder eine Auffrischladung benötigt, beginnt die Lampe (C) zu blinken. Benutzen Sie den Makita Auffrischadapter zum Auffrischen des Akkus.

HINWEIS:
Bitte wenden Sie sich an eine Makita-Vertragswerkstatt oder ein Kundendienstzentrum, falls die Warnlampe des Akkus während des Gebrauchs oder des Ladevorgangs nicht aufleuchtet.

Schalterfunktion (Abb. 4)

VORSICHT:
Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

Drehrichtungsumschalterfunktion (Abb. 5)

VORSICHT:
- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.
In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

Aufleuchten der Lampen (Abb. 6)

VORSICHT:
Blicken Sie nicht direkt in das Licht oder die Lichtquelle.

Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Ein-Aus-Schalter gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters automatisch.

HINWEIS:
Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

LED-Anzeige (Abb. 6)
Die Warnlampe an der Maschine zeigt die folgenden Funktionen an.

Funktion	Zustand	Zustand von LED-Anzeige/Summer		Maßnahme
		LED-Anzeige	Summer	
Anzugs-Abschalt-automatik	Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Maschine das vorgegebene Anzugsmoment erreicht hat und der normale Anzugsvorgang beendet ist, um Überdrehen zu verhindern.	Leuchtet etwa eine Sekunde lang in Grün auf.	—	—
Verzögerter Neustart	Die Maschine lässt sich nach der Aktivierung der Anzugs-Abschaltautomatik etwa eine Sekunde lang selbst durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters nicht starten.			
Warnung vor unzureichendem Anzugsmoment	Eine Schraube wird unzureichend angezogen, wenn der Ein-Aus-Schalter vor Erreichen des vorgegebenen Anzugsmoments losgelassen wird.	Leuchtet in Rot auf.	Langer Piepton	Schraube nachziehen.
Warnung für Akkukapazität	Zeigt die angemessene Zeit zum Auswechseln des Akkus an, wenn die Akkuleistung nachlässt.	Blinkt langsam in Rot.	Eine Folge langer Pieptöne	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.
Überprüfen der Akku-Restkapazität, Abschaltautomatik	Diese Funktion wird aktiviert, wenn der Akku nahezu erschöpft ist. Dabei bleibt die Maschine unverzüglich stehen.	Leuchtet in Rot auf.	Langer Piepton	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.
Überprüfen des LED-Anzeigen-, Lampen- und Summerbetriebs	Diese Funktion wird aktiviert, um den einwandfreien Betrieb der LED-Anzeige, der Lampe und des Summers zu überprüfen, wenn ein Akku in die Maschine eingesetzt worden ist.	Leuchtet erst grün, dann rot auf. (Und dann schaltet sich die Lampe ein.)	Eine Folge sehr kurzer Pieptöne	—
Anti-Rücksetzung der Steuerung	Diese Funktion wird aktiviert, wenn aus irgendeinem Grund ein ungewöhnlicher Akkuspannungsabfall auftritt und die Maschine anhält.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku durch einen voll aufgeladenen ersetzen.

Funktion	Zustand	Zustand von LED-Anzeige/Summer		Maßnahme
		LED-Anzeige	Summer	
Überhitzen	Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Temperatur der Steuerung stark ansteigt und die Maschine anhält.	Blinkt schnell in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Akku sofort abnehmen, und die Maschine abkühlen lassen.
Bedienungsfehler des Ein-Aus-Schalters	Diese Funktion wird aktiviert, um den sofortigen Start der Maschine nach dem Einsetzen eines Akkus bei gedrücktem Ein-Aus-Schalter zu verhindern.	Blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Einstellen des Anzugsmoments (Abb. 6, 7 u 8)
Wenn Sie Maschinenschrauben, Holzschrauben, Sechskantschrauben usw. mit vorgegebenem Drehmoment anziehen wollen, stellen Sie das Anzugsmoment wie folgt ein.

1. Nehmen Sie zuerst den Akku von der Maschine ab.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Lampenabdeckung.
3. Drehen Sie den Ring am Vorderende der Maschine von Hand, so dass ein Loch unter dem Ring sichtbar wird.
4. Bringen Sie den Akku an, und drücken Sie den Ein-Aus-Schalter. Lassen Sie den Schalter los, so dass sich der Einstellring dreht und im Loch sichtbar wird. Nehmen Sie dann den Akku ab.
5. Benutzen Sie den gesonderten Einstellknopf zur Einstellung des Anzugsmoments. Führen Sie den Stift des Einstellknopfes in das Loch an der Vorderseite des Werkzeugs ein. Drehen Sie dann den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, um das Anzugsmoment zu erhöhen, oder entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Anzugsmoment zu verringern.
6. Richten Sie die gelbe Linie auf die gewünschte Zahl der Anzugsmomentskala aus.
7. Setzen Sie den Akku ein, und vergewissern Sie sich mit Hilfe eines Anzugsmomentprüfers, dass das korrekte Anzugsmoment eingestellt worden ist.
8. Ziehen Sie die Schrauben an, um die Lampenabdeckung zu sichern, und drehen Sie dann den Ring an der Vorderseite der Maschine, bis er verriegelt ist.

HINWEIS:
Die Nummern auf der Anzugsmomentskala dienen lediglich als Anhaltspunkte für die Einstellung des gewünschten Anzugsmoments.

Wahl des korrekten Steckschlüssel- oder Kreuzschlitzeinsatzes
Verschiedene Steckschlüssel- oder Kreuzschlitzeinsätze sind für unterschiedliche Anwendungen erhältlich. Wählen Sie einen für Ihre Anwendung passenden Steckschlüssel- oder Kreuzschlitzeinsatz.

Anbringen und Abnehmen des Steckschlüsseleinsatzes (Abb. 9)
Drücken Sie den Stift am Antriebsvierkant mit der einen Hand hinein, und schieben Sie den Steckschlüsseleinsatz zum Anbringen mit der anderen Hand auf den Antriebsvierkant der Maschine, bis er einrastet. Zum Abnehmen ziehen Sie den Steckschlüsseleinsatz einfach ab, während Sie den Stift am Antriebsvierkant hineindrücken.

Anbringen und Abnehmen des Kreuzschlitzeinsatzes (Abb. 10)

Für Maschinen mit Rückzugaufnahme
Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein. Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern.
Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz kräftig heraus.

Für Maschinen ohne Rückzugaufnahme
Um den Einsatz anzubringen, führen Sie ihn einfach bis zum Anschlag in die Spindel ein.
Um den Einsatz abzunehmen, ziehen Sie ihn kräftig heraus.

BETRIEB

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie den Steckschlüssel-/Kreuzschlitzeinsatz auf die Schraube oder Mutter. Schalten Sie dann die Maschine ein. Wenn die Kupplung einrückt, bleibt der Motor automatisch stehen. Lassen Sie dann den Ein-Aus-Schalter los.

HINWEIS:
Halten Sie die Maschine so, dass der Steckschlüssel-/Kreuzschlitzeinsatz gerade auf die Mutter oder den Schraubenkopf gerichtet ist, weil anderenfalls die Mutter oder der Schraubenkopf beschädigt wird.

Grenzen der Anzugskapazität (Abb. 11, 12, 13 u 14)

Benutzen Sie die Maschine innerhalb der Grenzen der Anzugskapazität. Wird die Maschine außerhalb der Grenzen benutzt, funktioniert die Kupplung nicht. Außerdem liefert die Maschine nicht genügend Anzugsmoment.

HINWEIS:

- Unter dem Drehwinkel versteht man den Winkel, um den sich eine Schraube dreht, wenn die Maschine 50 bis 100 % des gewünschten Drehmoments erreicht.
- Bei Verwendung eines an niedrige Temperaturen angepassten Akkus kann manchmal eine Akkukapazitätswarnung durch Warnlampe und Summer ausgelöst werden, wodurch die Maschine sofort angehalten wird. In diesem Fall liegt der Anzugskapazitätsbereich möglicherweise unter den oben angegebenen Werten, selbst wenn ein voll aufgeladener Akku verwendet wird.

WARTUNG

VORSICHT:
Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Kohlebürsten wechseln

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. **(Abb. 15)**

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Die abgenutzten Kohlebürsten herausnehmen, die neuen einsetzen, und dann die Bürstenhalterkappen wieder eindrehen. **(Abb. 16)**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt nicht mehr als 70 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s^2.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Ladegerät gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG und 89/336/EWG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmt:

EN60335, EN55014, EN61000

Yasuhiko Kanzaki **CE 2000**

Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

POLSKI

Wyjaśnienia dotyczące narzędzia i jego użycia

1 Wkładka akumulatorowa
2 Przycisk
3 Czerwona część
4 Lampka wskaźnikowa
5 Pojemność
6 Spust włącznika
7 Dźwignia przełącznika zmiany kierunku
8 Strona A
9 Strona B
10 Zgodnie z ruchem wskazówek zegara
11 Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
12 Lampka
13 Wskaźnik LED
14 Głowica kątowa
15 Pierścień regulacyjny
16 Pierścień
17 Podziałka
18 Sprężyna ściskająca
19 Uchwyt regulacyjny
20 Otwór na uchwyt regulacyjny
21 Żółta linia
22 Nasadka
23 Otwór
24 Przetyczka
25 Końcówka śrubokrętowa
26 Tuleja
27 Zakres pracy
28 Kąt obrotu (°)
29 Moment dokręcający (N•m)
30 Znak limitu
31 Śrubokręt
32 Pokrywa pojemnika na szczoteczki
33 Śruba
34 Pokrywa lampki

DANE TECHNICZNE

Model		BFL080F	BFL120F	BFL081F	BFL121F	BFL200F
Moment dokręcający	Złączka sztywna	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	2 – 8 N•m	5 – 12 N•m	8 – 20 N•m
	Złączka elastyczna	2 – 7,5 N•m	5 – 12 N•m	2 – 7,5 N•m	5 – 11,5 N•m	8 – 18 N•m
Śruby z łbem kwadratowym		9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Prędkość bez obciążenia (min^{-1})		450	250	700	410	220
Wymiary		430 mm x 65 mm x 74 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH9020A)		430 mm x 71 mm x 92 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH1220) 413 mm x 74 mm x 92 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH1220C)		
		454 mm x 65 mm x 74 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH9033A)		454 mm x 71 mm x 92 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH1233) 421 mm x 74 mm x 102 mm (wraz z wkładką akumulatorową BH1233C)		
Ciężar netto		1,5 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH9020A)		1,7 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH1220) 1,6 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH1220C)		
		1,7 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH9033A)		2,0 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH1233) 1,9 kg (wraz z wkładką akumulatorową BH1233C)		
Napięcie znamionowe		prąd stały 9,6 V		prąd stały 12 V		

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Przeznaczenie
Urządzenie jest przeznaczone do wkręcania śrub i wkrętów w drewno, metal i plastik.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Używając urządzeń zasilanych akumulatorem podstawowe środki ostrożności muszą być zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, wycieku elektrolitu i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed użyciem tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

1. **Utrzymuj miejsce pracy w czystości**
   – Zabałaganione miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
2. **Zastanów się nad warunkami pracy**
   – Nie wystawiaj urządzeń na deszcz. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.
3. **Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom**
   – Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.
4. **Zachowaj nie używane akumulatory lub urządzenia**
   – Nie używane akumulatory i urządzenia powinny być przechowywane oddzielnie w suchych, wysokich lub zamykanych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
   – Upewnij się, że styki akumulatora nie mogą zostać zwarte przez metalowe przedmioty takie, jak śruby, gwoździe itp.
5. **Nie przeciążaj urządzenia**
   – Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.
6. **Używaj poprawnego urządzenia**
   – Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone.
7. **Ubierz się odpowiednio**
   – Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.
8. **Użyj wyposażenia ochronnego**
   – Użyj okularów ochronnych, a jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły, maski na twarz lub maski przeciwpyłowej.
9. **Podłącz urządzenie usuwające pył**
   – Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.
10. **Uważaj na przewód sieciowy (jeśli jest stosowany)**
    – Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
11. **Pewnie mocuj obrabiane elementy**
    – Użyj ścisków lub imadła do zamocowania obrabianych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwania urządzenia.
12. **Używając urządzenia, nie oddalaj go zbytnio od siebie**
    – Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
13. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia**
    – Utrzymuj urządzenia tnące ostre i czyste dla lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu.
14. **Odłącz urządzenia**
    – Jeżeli pozwala na to budowa urządzenia, odłącz je od akumulatora, kiedy nie jest ono używane, przed przeglądem lub przed wymianą wyposażenia takiego, jak tarcze, końcówki robocze i noże.
15. **Wyjmij klucze regulacyjne**
    – Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
16. **Unikaj przypadkowych uruchomień**
    – Nie noś urządzenia z palcem na włączniku.
17. **Bądź uważny**
    – Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
18. **Sprawdzaj uszkodzone części**
    – Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, bieg jałowy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiekolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.
19. **Ostrzeżenie**
    – Używanie wyposażenia lub dodatkowych zakładanych elementów innych niż zalecane w niniejszej instrukcji obsługi może narazić na niebezpieczeństwo zranienia.
    – Upewnij się, czy używany akumulator jest właściwy dla danego urządzenia.
    – Przed podłączeniem do ładowarki upewnij się, czy zewnętrzna powierzchnia akumulatora lub urządzenia jest czysta i sucha.
    – Upewnij się, czy akumulatory są ładowane przy użyciu właściwej ładowarki zalecanej przez producenta. Niewłaściwe postępowanie może doprowadzić do ryzyka porażenia prądem, przegrzania lub wycieku z akumulatora płynu powodującego korozję.

20. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez osobę wykwalifikowaną**
    – To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi wymogami bezpieczeństwa. Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez osobę wykwalifikowaną z użyciem oryginalnych części zapasowych, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do zagrożenia użytkownika.
21. **Pozbywanie się akumulatora**
    – Upewnij się, czy sposób pozbycia się akumulatora jest bezpieczny tak, jak zaleca producent.

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSŁUGIWANIA SIĘ ŁADOWARKĄ I WKŁADKĄ AKUMULATOROWĄ

1. **ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI – Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa i posługiwania się ładowarką akumulatorów.**
2. **Przed użyciem ładowarki akumulatorów przeczytaj wszystkie instrukcje i ostrzeżenia dotyczące (1) ładowarki akumulatorów, (2) akumulatora i (3) urządzenia używającego akumulatora.**
3. **OSTRZEŻENIE – Aby ograniczyć niebezpieczeństwo zranienia, ładuj tylko akumulatory produkowane przez firmę MAKITA. Akumulatory innych typów mogą wybuchnąć, powodując zranienie i uszkodzenia.**
4. **Nie wystawiaj ładowarki na działanie deszczu lub śniegu.**
5. **Używanie wyposażenia nie zalecanego ani nie sprzedawanego przez producenta ładowarki może spowodować niebezpieczeństwo pożaru, porażenia prądem lub zranienia.**
6. **Aby ograniczyć niebezpieczeństwo uszkodzenia wtyczki i przewodu zasilania, podczas odłączania ładowarki od zasilania należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód.**
7. **Koniecznie ułóż przewód tak, aby nie stawano na niego, potykano się ani nie był wystawiany na uszkodzenie i naprężenia.**
8. **Nie używaj ładowarki z uszkodzonym przewodem lub wtyczką – wymień je natychmiast.**
9. **Nie używaj ładowarki jeżeli została ona silnie uderzona, upuszczona lub uszkodzona w jakikolwiek inny sposób; zwróć się do wykwalifikowanego technika.**
10. **Nie rozbieraj ładowarki ani wkładki akumulatorowej; kiedy wymagany jest przegląd lub naprawa, zwróć się do wykwalifikowanego technika. Niewłaściwe złożenie może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem lub pożaru.**
11. **Aby ograniczyć niebezpieczeństwo porażenia prądem, przed jakąkolwiek konserwacją lub czyszczeniem odłącz ładowarkę od zasilania. Wyłączenie pokręteł nie zmniejszy tego niebezpieczeństwa.**
12. **Dzieci i osoby ułomne nie powinny używać ładowarki akumulatorów bez nadzoru.**
13. **Małe dzieci powinny znajdować się pod opieką, aby nie bawiły się ładowarką akumulatorów.**
14. **Jeżeli czas pracy uległ nadmiernemu skróceniu, przerwij ją natychmiast. Zachodzi niebezpieczeństwo przegrzania, poparzenia, a nawet wybuchu.**
15. **Jeżeli elektrolit dostanie się do oczu, przepłucz je czystą wodą i natychmiast zwróć się po pomoc medyczną. Zachodzi niebezpieczeństwo utraty wzroku.**

DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSŁUGIWANIA SIĘ ŁADOWARKĄ I WKŁADKĄ AKUMULATOROWĄ

1. **Nie ładuj wkładki akumulatorowej w temperaturze PONIŻEJ 10ºC lub POWYŻEJ 40ºC.**
2. **Nie używaj transformatora podwyższającego napięcie, generatora prądu lub gniazda prądu stałego.**
3. **Nie dopuszczaj do zasłonięcia lub zapchania otworów wentylacyjnych ładowarki.**
4. **Nie zwieraj wkładki akumulatorowej:**
   (1) Nie dotykaj styków żadnym materiałem przewodzącym.
   (2) Unikaj przechowywania wkładki akumulatorowej w pojemniku z innymi metalowymi przedmiotami takimi jak gwoździe, monety itp.
   (3) Nie wystawiaj wkładki akumulatorowej na działanie wody lub deszczu.
   Zwarcie akumulatora może doprowadzić do dużego przepływu prądu, przegrzania, zapalenia, a nawet awarii.
5. **Nie przechowuj urządzenia ani wkładki akumulatorowej w miejscach, gdzie temperatura może osiągnąć 50ºC lub więcej.**
6. **Nie spalaj wkładki akumulatorowej nawet jeśli jest ona silnie uszkodzona lub całkowicie zużyta. Wkładka akumulatorowa może wybuchnąć w ogniu.**
7. **Uważaj, abyś nie upuścił, wstrząsnął lub uderzył akumulatora.**
8. **Nie ładuj wewnątrz jakiegokolwiek pudła lub pojemnika. Podczas ładowania akumulator musi być umieszczony w dobrze wentylowanym miejscu**

DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY Z URZĄDZENIEM

1. **Należy pamiętać, że urządzenie jest zawsze gotowe do pracy, ponieważ nie musi być ono podłączane do zasilania.**
2. **Podczas wykonywania prac w miejscach, gdzie urządzenie tnące może dotknąć ukrytego przewodu elektrycznego, trzymaj urządzenie za izolowaną powierzchnię uchwytu. Zetkniecie z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części urządzenia znajdą się również pod napięciem, a operator zostanie porażony.**
3. **Zawsze należy upewnić się, czy pozycja pracy jest stabilna. Podczas pracy w miejscach położonych wysoko, należy upewnić się, że poniżej nikt nie stoi.**
4. **Narzędzie należy trzymać mocno.**

5. **Trzymaj ręce z daleka od obracających się części.**

ZACHOWAJ INSTRUKJĘ OBSŁUGI.

INSTRUKJA OBSŁUGI

Wkładanie lub wyjmowanie wkładki akumulatorowej (Rys. 1 i 2)

Przed wkładaniem lub wyjmowaniem wkładki akumulatorowej zawsze wyłącz urządzenie.

Modele BFL080F i BFL120F

- Aby wyjąć wkładkę akumulatorową, wyciągnij ją z urządzenia, naciskając przyciski po obu stronach wkładki.
- Aby włożyć wkładkę akumulatorową, ustaw język wkładki naprzeciwko szczeliny w obudowie i wsuń wkładkę. Zawsze wsuwaj ją do końca, aż zablokuje się ona na swoim miejscu, czemu towarzyszy ciche kliknięcie. Jeżeli tego nie zrobisz, wkładka może przypadkowo wypaść z urządzenia, powodując zranienie operatora lub znajdujących się w pobliżu osób.
- Podczas wkładania wkładki akumulatorowej nie używaj siły. Jeżeli wkładki nie można łatwo wsunąć, oznacza to, że nie jest prawidłowo wkładana.

Modele BFL081F, BFL121F i BFL200F

- Aby wyjąć wkładkę akumulatorową, wyciągnij ją z urządzenia, przesuwając przycisk z przodu wkładki.
- Aby włożyć wkładkę akumulatorową, ustaw język wkładki naprzeciwko szczeliny w obudowie i wsuń wkładkę. Zawsze wsuwaj ją do końca, aż zablokuje się ona na swoim miejscu, czemu towarzyszy ciche kliknięcie. Jeżeli widoczna jest czerwona część na górze przycisku, wkładka nie jest całkowicie zamocowana. Włóż ją do końca, aż nie będzie widać czerwonej części. Jeżeli tego nie zrobisz, wkładka może przypadkowo wypaść z urządzenia, powodując zranienie operatora lub znajdujących się w pobliżu osób.
- Podczas wkładania wkładki akumulatorowej nie używaj siły. Jeżeli wkładki nie można łatwo wsunąć, oznacza to, że nie jest prawidłowo wkładana.

Ładowanie

Przed użyciem ładowarki akumulatorów przeczytaj wszystkie znajdujące się na niej instrukcje i ostrzeżenia.

Rodzaj akumulatora	Pojemność (mAh)	Ilość komór	Czas ładowania*
BH9020A	2000	8	Około 30 min.
BH9033	3300	8	Około 50 min.
BH9033A	3300	8	Około 50 min.
BH1220	2000	10	Około 30 min.
BH1233	3300	10	Około 50 min.

* Przy ładowaniu DC14SA

Wskazówki pozwalające uzyskać maksymalną żywotność akumulatora

1. Ładuj wkładkę akumulatorową przed całkowitym rozładowaniem.
   Zawsze kiedy zauważysz zmniejszenie mocy urządzenia, zatrzymaj je i naładuj wkładkę akumulatorową.
2. Nigdy nie ładuj całkowicie naładowanej wkładki akumulatorowej.
   Przeładowanie skraca żywotność akumulatora.
3. Ładuj wkładkę akumulatorową w temperaturze 10˚C – 40˚C (50˚F – 104˚F).
   Przed ładowaniem gorącej wkładki akumulatorowej pozwól jej ostygnąć.
4. Naładuj metalowodorkowo-niklową wkładkę akumulatorową, jeżeli nie będziesz używał jej przez ponad sześć miesięcy.
5. Zawsze kiedy zauważysz, że zapaliła się lampka ostrzegawcza, zatrzymaj urządzenie i naładuj wkładkę akumulatorową.

Ładowanie odświeżające

- Do odświeżenia nieużywanej wkładki akumulatoro-wej można użyć adaptora odświeżającego (wyposażenie dodatkowe).
- Ładowanie odświeżające należy przeprowadzać raz na tydzień.
- Podczas ładowania nowej wkładki akumulatorowej lub wkładki długo nie używanej naładowanie jej do końca może być niemożliwe. W takim przypadku konieczne jest ładowanie odświeżające. Taka wkładka może obniżyć wydajność urządzenia, ponieważ zawarty w niej związek chemiczny jest nieaktywny.

Sprawdzanie pozostałego naładowania wkładki akumulatorowej (Rys. 3)

BH9020A i BH9033A

Podczas ładowania

Kiedy ładowanie rozpocznie się, pierwsza (od lewej) lampka wskaźnikowa zacznie migać. Następnie, w miarę postępowania ładowania będą zapalać się jedna po drugiej następne lampki, pokazując stopień naładowania akumulatora.

Podczas używania

Lampki zapalają się w 2 sekundy po włączeniu urządzenia, pokazując stopień naładowania akumulatora. Lampka gaśnie po wyłączeniu urządzenia. Jeżeli akumulator nie był długo używany lub wymaga ładowania odświeżającego, zacznie migać lampka (C). Użyj adaptora odświeżającego Makita do odświeżenia akumulatora.

UWAGA:
Jeżeli podczas pracy lub ładowania lampka ostrzegawcza na wkładce akumulatorowej nie zapala się, zwróć się do autoryzowanego lub fabrycznego punktu napraw Makita.

Działanie włącznika (Rys. 4)

OSTRZEŻENIE:
Przed włożeniem do urządzenia wkładki akumulatorowej zawsze sprawdź, czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do położenia „OFF" po zwolnieniu.

Aby włączyć urządzenie, pociągnij za spust włącznika. Aby je zatrzymać, zwolnij spust.

Działania przełącznika zmiany kierunku (Rys. 5)

OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do pracy zawsze sprawdź kierunek obrotów.
- Używaj przełącznika zmiany kierunku dopiero po całkowitym zatrzymaniu się urządzenia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się urządzenia może doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Kiedy urządzenie nie jest używane, zawsze ustaw przełącznik zmiany kierunku w położeniu neutralnym.

Urządzenie wyposażone jest w przełącznik zmiany kierunku, zmieniający kierunek obrotów. Naciśnij dźwignię przełącznika zmiany kierunku po stronie A dla uzyskania obrotów zgodnych z ruchem wskazówek zegara, albo po stronie B dla uzyskania obrotów przeciwnych do ruchu wskazówek zegara.
Kiedy dźwignia przełącznika zmiany kierunku znajduje się w położeniu neutralnym, nie można pociągnąć za spust.

Zapalanie lampek (Rys. 6)

OSTRZEŻENIE:
Nie patrz bezpośrednio w lampkę lub źródło światła.

Aby zapalić lampkę, pociągnij za spust włącznika. Lampka pali się cały czas, kiedy spust jest naciskany. Lampka gaśnie automatycznie 10 sekund go zwolnieniu spustu włącznika.

UWAGA:
Do czyszczenia soczewek lampki używaj suchej szmatki. Uważaj, abyś ich nie porysował, ponieważ może to pogorszyć oświetlenie.

Wskaźnik LED (Rys. 6)

Ta lampka w urządzeniu pokazuje następujące funkcje.

Funkcja	Stan	Stan wskaźnika LED/ brzęczyka		Wymagane działanie
		wskaźnik LED	Brzęczyk	
Dokręcanie z automatycznym zatrzymaniem	Funkcja ta włącza się, kiedy urządzenie osiągnie ustawiony poziom momentu dokręcającego i zakończy się normalne dokręcanie. Pomaga to zapobiegać nadmiernemu dokręcaniu.	Pali się na zielono przez około jedną sekundę.	—	—
Opóźnione ponowne uruchomienie	Przez około jedną sekundę po dokręcaniu z automatycznym zatrzymaniem nie można uruchomić urządzenia pociągając za spust włącznika.			
Ostrzeżenie o niewystarczającym dokręceniu	Dokręcenie nie jest wystarczające, ponieważ spust włącznika został zwolniony, zanim osiągnięty został ustawiony moment dokręcający.	Pali się na czerwono.	Długi dźwięk	Dokręć ponownie śrubę.
Ostrzeżenie o niskim ładunku akumulatora	Wskazuje, że nadszedł czas wymiany wkładki akumulatorowej, ponieważ jest ona słabo naładowana.	Miga wolno na czerwono.	Seria długich dźwięków	Wymień akumulator na w pełni naładowany.
Sprawdzanie pozostałego stopnia naładowania akumulatora, automatyczne zatrzymywanie	Funkcja ta włącza się, kiedy wkładka akumulatorowa jest prawie zupełnie wyczerpana. W takim przypadku urządzenie zatrzymuje się natychmiast.	Pali się na czerwono.	Długi dźwięk	Wymień akumulator na w pełni naładowany.
Sprawdź działanie wskaźnika LED, lampki i brzęczyka	Funkcja ta włącza się w celu sprawdzenia prawidłowej pracy wskaźnika LED, lampki i brzęczyka po włożeniu do urządzenia wkładki akumulatorowej.	Pali się najpierw na zielono, a następnie na czerwono. (A potem włącza się lampka.)	Seria bardzo krótkich dźwięków	—

Funkcja	Stan	Stan wskaźnika LED/ brzęczyka		Wymagane działanie
		wskaźnik LED	Brzęczyk	
Zapobieganie zresetowaniu układu sterującego	Funkcja ta włącza się, jeżeli z jakiegoś powodu wystąpi nagły, nienormalny spadek napięcia w akumulatorze i urządzenie wyłączy się.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich dźwięków	Wymień akumulator na w pełni naładowany.
Przegrzanie	Funkcja ta włącza się, kiedy wystąpi bardzo silny wzrost temperatury układu sterującego i urządzenie wyłączy się.	Miga szybko na czerwono.	Seria krótkich dźwięków	Wyjmij natychmiast wkładkę akumulatorową i ochłodź urządzenie.
Błąd w działaniu spustu włącznika	Funkcja ta włącza się w celu zapobieżenia natychmiastowemu uruchomieniu się urządzenia po włożeniu do niego wkładki akumulatorowej, kiedy naciśnięty jest spust włącznika.	Miga na przemian na czerwono i zielono.	Seria krótkich dźwięków	Zwolnij spust włącznika.

Regulacja momentu dokręcającego (Rys. 6, 7 i 8)

Kiedy chcesz dokręcać śruby maszynowe, wkręty do drewna, śruby sześciokątne itp. z określonym momentem, ustaw moment dokręcający w następujący sposób.

1. Najpierw wyjmij z urządzenia wkładkę akumulatorową.
2. Odkręć śruby mocujące pokrywę lampki.
3. Obróć ręką pierścień z przodu urządzenia, aby pod pierścieniem był widoczny otwór.
4. Włóż wkładkę akumulatorową na miejsce i pociągnij za spust. Zwolnij go, aby pierścień regulacyjny obrócił się i był widoczny w otworze. Wtedy wyjmij wkładkę akumulatorową.
5. Do regulacji momentu dokręcającego użyj dodatkowego uchwytu regulacyjnego. Włóż przetyczkę uchwytu regulacyjnego do otworu z przodu urządzenia. Następnie obróć uchwyt regulacyjny zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić większy moment dokręcający, lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby ustawić mniejszy.
6. Ustaw żółtą linię naprzeciwko żądanej liczby na podziałce momentu dokręcającego.
7. Włóż wkładkę akumulatorową i sprawdź przy pomocy próbnika momentu dokręcającego, czy moment został ustawiony.
8. Zakręć śruby, aby zamocować lekką pokrywę, a następnie obróć pierścień z przodu urządzenia, aż zablokuje się on.

UWAGA:
Liczby na podziałce momentu dokręcającego służą jako wskazówka do ustawienia jego żądanej wielkości.

Wybór właściwej nasadki lub końcówki śrubokrętowej

Dla niektórych modeli, w zależności od zastosowania istnieją różne typy nasadek i końcówek śrubokrętowych. Wybierz i załóż nasadkę lub końcówkę śrubokrętową właściwą dla danego zastosowania.

Zakładanie lub zdejmowanie nasadki (Rys. 9)

Aby założyć nasadkę, wciśnij ją jedną ręką na kwadratowy wałek urządzenia, aż zablokuje się na swoim miejscu, wciskając jednocześnie przetyczkę wałka kwadratowego drugą ręką. Aby zdjąć nasadkę, ściągnij ją z wałka, wciskają znajdującą się na nim przetyczkę.

Zakładanie lub wyjmowanie końcówki śrubokrętowej (Rys. 10)

Urządzenia z samopowracającą tuleją

Aby założyć końcówkę, odciągnij tuleję w kierunku pokazanym strzałką i włóż końcówkę do tulei najgłębiej, jak to jest możliwe. Następnie zwolnij tuleję, aby zamocować końcówkę.
Aby wyjąć końcówkę, odciągnij tuleję w kierunku pokazanym strzałką i pociągnij mocno za końcówkę.

Urządzenia bez samopowracającej tulei

Aby założyć końcówkę, włóż ją do wrzeciona najgłębiej, jak to jest możliwe.
Aby wyjąć końcówkę, pociągnij za nią mocno.

Postępowanie

Chwyć pewnie urządzenie i nałóż nasadkę na śrubę lub włóż końcówkę śrubokrętową do łba wkręta. Następnie włącz urządzenie. Kiedy sprzęgło rozłączy się, silnik zatrzyma się automatycznie. Zwolnij wtedy spust włącznika.

UWAGA:
Trzymaj urządzenie nasadką / końcówką śrubokrętową skierowaną prosto w kierunku łba śruby lub wkręta, w przeciwnym razie łeb śruby lub wkręta może zostać uszkodzony.

Ograniczenie zakresu pracy (Rys. 11, 12, 13 i 14)

Używaj urządzenia w zakresach, gdzie może ono pracować. Jeżeli będziesz go używał poza granicami tych zakresów, sprzęgło nie będzie działać. Ponadto urządzenie nie będzie zapewniać właściwego momentu dokręcającego.

UWAGA:

- Kąt obrotu oznacza kąt, o jaki obraca się śruba/wkręt, kiedy urządzenia osiąga 100% żądanego momentu dokręcającego, w stosunku do kąta osiągniętego przy 50% żądanego momentu dokręcającego.
- Używanie wkładki akumulatorowej wystawionej na działanie niskich temperatur może spowodować pojawienie się ostrzeżenia o jej słabym naładowaniu, przez lampkę ostrzegawczą i brzęczyk, co powoduje natychmiastowe wyłączenie urządzenia. W takim przypadku zdolność dokręcania śrub może być niższa od pokazanych powyżej, nawet jeżeli używana jest naładowana wkładka akumulatorowa.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:
Przed przystąpieniem do oględzin i konserwacji urządzenia zawsze upewnij się, czy jest ono wyłączone i wkładka akumulatorowa wyjęta.

Wymiana szczoteczek węglowych

Wyjmuj i sprawdzaj regularnie szczoteczki węglowe. Wymień je, kiedy są starte do znaku limitu. Trzymaj szczoteczki w czystości i gotowości do wsunięcia do pojemników. Obie szczoteczki powinny być wymieniane w tym samym czasie. Używaj wyłącznie jednakowych szczoteczek. **(Rys. 15)**
Użyj śrubokręta, aby zdjąć pokrywy pojemników na szczoteczki. Wyjmij zużyte szczoteczki, włóż nowe i zamknij pokrywy pojemników. **(Rys. 16)**

W celu zapewnienia BEZPIECZEŃSTAWA pracy i NIEZAWODNOŚCI urządzenia naprawy, konserwacja i regulacje powinny być wykonywane przez autoryzowane lub fabryczne punkty napraw firmy Makita, wyłącznie z użyciem części zamiennych firmy Makita.

Szumy i drgania

Typowy A-ważony poziom ciśnienia dźwięku wynosi nie więcej niż 70 dB (A).
Poziom szumów w trakcie pracy może przekroczyć 85 dB (A).

– Noś ochraniacze uszu. –

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia nie jest większa niż 2,5 m/s^2.

CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCII

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi standardami standardowych dokumentów:

EN50260, EN55014,

zgodnie z Zaleceniami Rady:89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że niniejsza ładowarka akumulatorów jest zgodna z następującymi standardami standardowych dokumentów:

EN60335, EN55014, EN61000

zgodnie z Zaleceniami Rady: 73/23/EEC i 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2000**

Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

РУССКИЙ ЯЗЫК

Объяснения общего плана

1 Батарейный картридж
2 Кнопка
3 Красный участок
4 Индикаторная лампа
5 Емкость
6 Пусковой механизм
7 Рычаг обратного переключения
8 Сторона A
9 Сторона B
10 По часовой стрелке
11 Против часовой стрелки
12 Лампа
13 СИД индикатор
14 Угловая головка
15 Кольцо регулировки
16 Кольцо
17 Шкала
18 Пружина сжатия
19 Захват регулировки
20 Отверстие для захвата регулировки
21 Желтая линия
22 Гнездо
23 Отверстие
24 Штырь
25 Завинчивающееся сверло
26 Втулка
27 Диапазон завинчивающей способности
28 Угол вращения (°)
29 Крутящий момент (Н•м)
30 Ограничительная метка
31 Отвертка
32 Крышка держателя щеток
33 Винт
34 Крышка лампы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели		BFL080F	BFL120F	BFL081F	BFL121F	BFL200F
Крутящий момент	Жесткое соединение	2 – 8 Н•м	5 – 12 Н•м	2 – 8 Н•м	5 – 12 Н•м	8 – 20 Н•м
	Мягкое соединение	2 – 7,5 Н•м	5 – 12 Н•м	2 – 7,5 Н•м	5 – 11,5 Н•м	8 – 18 Н•м
Квадратные привод		9,5 мм	9,5 мм	9,5 мм	9,5 мм	9,5 мм
Скорость в незагруженном состоянии (мин$^{-1}$)		450	250	700	410	220
Размеры		430 мм x 65 мм x 74 мм (с батарейным картриджем BH9020A)		430 мм x 71 мм x 92 мм (с батарейным картриджем BH1220) 413 мм x 74 мм x 92 мм (с батарейным картриджем BH1220C)		
		454 мм x 65 мм x 74 мм (с батарейным картриджем BH9033A)		454 мм x 71 мм x 92 мм (с батарейным картриджем BH1233) 421 мм x 74 мм x 102 мм (с батарейным картриджем BH1233C)		
Вес нетто		1,5 kg (с батарейным картриджем BH9020A)		1,7 kg (с батарейным картриджем BH1220) 1,6 kg (с батарейным картриджем BH1220C)		
		1,7 kg (с батарейным картриджем BH9033A)		2,0 kg (с батарейным картриджем BH1233) 1,9 kg (с батарейным картриджем BH1233C)		
Номинальное напряжение		Пост. ток 9,6 В		Пост. ток 12 В		

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Предназначенное использование
Инструмент предназначен для завинчивания в дерево, металл или пластмассу.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, утечки электролита из батарей и персональных травм, включая следующие.

Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

1. **Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
   – Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
2. **Учитывайте рабочую окружающую среду**
   – Не подвергайте инструмент воздействию дождя. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструмент в присутствии возгораемых жидкостей или газов.
3. **Держитесь подальше от детей**
   – Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.
4. **Правильно храните батарей или неработающие инструменты**
   – Если батарей или инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне доступа детей.
   – Убедитесь с том, что батарейные клеммы не могут быть закорочены другими металлическими частями, такими, как винты, гвозди и т.д.
5. **Не прилагайте усилие к инструменту**
   – Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
6. **Используйте правильный инструмент**
   – Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей.
7. **Одевайтесь правильно**
   – Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
8. **Используйте предохранительное оборудование.**
   – Используйте защитные очки и, если работа по резке является пыльной, маску для лица или пылезащитную маску.
9. **Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
   – Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
10. **Не прилагайте усилие к шнуру (если подсоединен)**
    – Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
11. **Закрепите рабочее изделие**
    – Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
12. **Не заходите слишком далеко**
    – Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
13. **Осторожно обращайтесь с инструментами**
    – Держите режущие инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию.
14. **Отсоединяйте инструменты**
    – Когда позволяет конструкция, отсоединяйте инструмент от его батарейного блока, если инструмент не используется, перед его техническим обслуживанием и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резцы и резаки.
15. **Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**
    – Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
16. **Избегайте случайных запусков**
    – Не носите инструмент с пальцем, находящемся на переключателе.
17. **Будьте бдительны**
    – Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.
18. **Проверяйте поврежденные части**
    – Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть, которая повреждена, должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, холостого хода движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять не их функционирование. Предохранитель или другая часть, которая повреждена, должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.

19. **Предостережение**
   – Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции, может привести к опасности персональной травмы.
   – Убедитесь в том, что батарейный блок является правильным для данного инструмента.
   – Убедитесь в том, что внешняя поверхность батарейного блока или инструмента является чистой и сухой перед подключением к зарядному устройству.
   – Убедитесь в том, что батареи заряжены с использованием правильного зарядного устройства, рекомендуемого изготовителем. Неправильное использованием может привести к опасности поражения электрическим током, перегреву или утечке коррозийной жидкости из батарей.
20. **Используйте для ремонта услуги квалифицированного специалиста**
   – Этот инструмент сконструирован в соответствие с относящимися к нему требованиями безопасности. Ремонт должен проводиться только квалифицированными специалистами, используя оригинальные запасные части, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.
21. **Выброс батарей в мусор**
   – Убедитесь в том, что батарея выброшена в мусор безопасным способом, как указано в инструкции изготовителя.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И БАТАРЕЙНОГО КАРТРИДЖА

1. **СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ — Эта брошюра содержит важные инструкции по безопасности и эксплуатации для батарейного зарядного устройства.**
2. **Перед использованием батарейного зарядного устройства прочитайте все инструкции и предупреждающие замечания относительно батарейного зарядного устройства (1), батареи (2) и изделия, использующего батарею (3).**
3. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — Для уменьшения опасности травмы заряжайте только перезаряжаемые батареи фирмы MAKITA. Другие типы батарей могут взорваться, вызвав травму персонала или повреждение.**
4. **Не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега.**
5. **Использование присоединения батарейного зарядного устройства, которое не рекомендуется или не продается производителем, может привести к опасности пожара, поражения электрическим током или травме персонала.**
6. **Для уменьшения опасности повреждения электрической вилки и шнура тяните за вилку, а не за шнур при отсоединении зарядного устройства.**
7. **Убедитесь, что шнур расположен так, что на него не будут наступать, отключать или подвергать повреждениям или нагрузкам другими способами.**
8. **Не эксплуатируйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой — замените их немедленно.**
9. **Не эксплуатируйте зарядное устройство, если по нему сильно ударили, уронили или повредили каким-либо другим способом, отнесите его квалифицированному специалисту по техобслуживанию.**
10. **Не разбирайте зарядное устройство или батарейный картридж; при необходимости техобслуживания или ремонта отнесите его квалифицированному специалисту по техобслуживанию. Неправильная повторная сборка может привести к опасности поражения электрическим током или пожару.**
11. **Для уменьшения опасности поражения электрическим током отсоедините зарядное устройство из розетки перед любой попыткой ухода или чистки. Выключение органов управления не уменьшит эту опасность.**
12. **Батарейное зарядное устройство не предназначено для использования маленькими детьми или немощными людьми без присмотра.**
13. **Следует присматривать за маленькими детьми, чтобы быть уверенными в том, что они не будут играть с батарейным зарядным устройством.**
14. **Если время эксплуатации стало очень коротким, немедленно остановите эксплуатацию. В результате может произойти перегрев, возможны ожоги и даже взрыв.**
15. **Если электролит попадет Вам в глаза, промойте их чистой водой и сразу же обратитесь за медицинской помощью. В результате может произойти потеря зрения.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И БАТАРЕЙНОГО КАРТРИДЖА

1. **Не заряжайте батарейный картридж, когда температура составляет НИЖЕ 10°C или ВЫШЕ 40°C.**
2. **Не пытайтесь использовать повышающий трансформатор, генератор двигателя или розетку питания постоянного тока.**
3. **Не допускайте закрытия или засорения вентиляционных отверстий зарядного устройства никакими предметами.**

4. **Не закорачивайте батарейный картридж:**
   (1) Не прикасайтесь к клеммам никакими проводящими материалами.
   (2) Избегайте хранения батарейного картриджа в контейнере с другими металлическими предметами, такими, как гвозди, монеты и т.д.
   (3) Не подвергайте батарейный картридж воздействию воды или дождя.
   Закорачивание батареи может привести к большому потоку тока, перегреву, возможному ожогу и даже поломке.
5. **Не храните инструмент и батарейный картридж в местах, где температура может достичь или превысить 50°C.**
6. **Не сжигайте батарейный картридж, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Батарейный картридж может взорваться в огне.**
7. **Будьте осторожны, чтобы не уронить, не трясти или не ударить батарею.**
8. **Не заряжайте внутри коробки или контейнера любого типа. Следует помещать батарею в месте с хорошей вентиляцией во время зарядки.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

1. **Учтите, что этот инструмент всегда находится в рабочем состоянии, так как он не должен подсоединяться к электрической розетке.**
2. **При выполнениии операций, когда режущий инструмент может проконтактировать со скрытой проводкой, держите инструмент за изолированные поверхности для захвата. Контакт с "работающим" проводом сделает "работающими" также открытые металлические части инструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.**
3. **Всегда будьте уверены, что у Вас имеется устойчивая опора.**
   Убедитесь в том, что внизу никого нет, когда используете инструмент в возвышенных местах.
4. **Держите инструмент крепко.**
5. **Держите руки подальше от вращающихся частей.**

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установка или удаление батарейного картриджа (Рис. 1 и 2)

Перед установкой или удалением батарейного картриджа всегда выключайте инструмент.

Для моделей BFL080F и BFL120F

- Для удаления батарейного картриджа вытащите его из инструмента при нажатии кнопок с обеих сторон картриджа.
- Для вставления батарейного картриджа совместите язычок на батарейном картридже с канавкой в корпусе и задвиньте его на место. Всегда вставляйте его до упора до тех пор, пока он не зафиксируется на месте со небольшим щелчком. При невыполнении этого условия картридж может случайно выпасть из инструмента, приведя к травме Вас или кого-либо, находящегося поблизости.
- Не используйте силу при вставлении батарейного картриджа. Если картридж не задвигается легко, он был вставлен неправильно.

Для моделей BFL081F, BFL121F и BFL200F

- Для удаления батарейного картриджа вытащите его из инструмента при сдвиге кнопки спереди картриджа.
- Для вставления батарейного картриджа совместите язычок на батарейном картридже с канавкой в корпусе и задвиньте его на место. Всегда вставляйте его до упора до тех пор, пока он не зафиксируется на месте со небольшим щелчком. Если Вы можете видеть красный участок на верхней стороне кнопки, картридж не зафиксирован полностью. Вставьте его полностью до тех пор, пока Вы не сможете видеть красный участок. При невыполнении этого условия картридж может случайно выпасть из инструмента, приведя к травме Вас или кого-либо, находящегося поблизости.
- Не используйте силу при вставлении батарейного картриджа. Если картридж не задвигается легко, он был вставлен неправильно.

Зарядка

Перед использованием батарейного зарядного устройства прочитайте все инструкции и предупредительные значки на батарейном зарядном устройстве.

Тип батареи	Емкость (мАчас)	Число элементов	Время зарядки*
BH9020A	2000	8	Приблиз. 30 мин.
BH9033	3300	8	Приблиз. 50 мин.
BH9033A	3300	8	Приблиз. 50 мин.
BH1220	2000	10	Приблиз. 30 мин.
BH1233	3300	10	Приблиз. 50 мин.

* При зарядке с DC14SA

Советы по поддержанию максимального срока службы батареи

1. Заряжайте батарейный картридж перед его полной разрядкой.
   Если Вы заметите уменьшение эффективности работы инструмента, всегда останавливайте эксплуатацию инструмента и заряжайте батарейный картридж.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный батарейный картридж.
   Сверхзарядка сокращает срок службы батареи.
3. Заряжайте батарейный картридж при комнатной температуре 10°C – 40°C.
   Дайте горячему батарейному картриджу остыть перед его зарядкой.
4. Заряжайте батарейный картридж с металлическим гидридом никеля, если Вы не использовали его в течение более шести месяцев.
5. Если Вы заметите высвечивание лампы аварийной сигнализации, всегда останавливайте эксплуатацию инструмента и заряжайте батарейный картридж.

Регенерирующая зарядка

- Регенерирующий адаптер (дополнительная принадлежность) может регенерировать неактивный батарейный картридж.
- Регенерирующую зарядку следует проводить раз в неделю.
- Если Вы заряжаете новый батарейный картридж или батарейный картридж, который не использовался в течение длительного времени, он может не принять полный заряд. В этом случае должна быть выполнена регенерирующая зарядка. Батарейный картридж может привести к уменьшению эффективности работы инструмента, так как химическое вещество батарейного картриджа является неактивным.

Проверка оставшейся ёмкости батареи (Рис. 3)

Для BH9020A, BH9033A

При зарядке

Когда начинается зарядка, сначала начинает мигать индикаторная лампа (самая левая). Затем, при продолжении зарядки высвечиваются другие лампы одна за другой, указывая ёмкость батареи.

При использовании

Когда инструмент включается, лампы будут высвечиваться через 2 секунды для указания оставшейся ёмкости батареи. Когда инструмент выключается, лампы гаснут. Если батарея не использовалась в течение длительного времени, либо если требуется регенерация заряда, начинает мигать лампа (C). Используйте регенерирующий адаптер Makita для регенерации батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если лампа аварийной сигнализации на батарейном картридже не высвечивается при использовании или зарядке, обращайтесь, пожалуйста, в уполномоченный центр или центр по техобслуживанию фирмы Makita.

Действия при переключении (Рис. 4)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Перед вставлением батарейного картриджа в инструмент всегда проверяйте, чтобы убедиться, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение “OFF” при высвобождении.

Для запуска инструмента просто нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Действие обратного переключения (Рис. 5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
- Всегда проверяйте направление вращение перед эксплуатацией.
- Используйте обратный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до остановки инструмента может привести к повреждению инструмента.
- Если не эксплуатируете инструмент, всегда устанавливайте рычаг обратного переключения в нейтральное положение.

Этот инструмент снабжен обратным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите рычаг обратного переключения со стороны A для вращения по часовой стрелке и со стороны B для вращения против часовой стрелки.
Когда рычаг обратного переключения находится в нейтральном положении, нажатие пускового механизма невозможно.

Высвечивание ламп (Рис. 6)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Не смотрите прямо на лампу или на источник света.

Нажмите пусковой механизм для высвечивания лампы. Лампа остается высвеченной, когда нажат пусковой механизм. Через 10 секунд после высвобождения пускового механизма лампа гаснет автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Используйте сухую ткань для протирки грязи со стекла лампы. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать стекло лампы, либо возможно снижение освещенности.

СИД индикатор (Рис. 6)

Лампа на инструменте показывает следующие функции.

Функция	Состояние	Состояние СИД индикатора /устройства звуковой сигнализации		Действие, подлежащее выполнению
		СИД индикатор	Звуковой сигнал	
Автоматическая остановка завинчивания	Эта функция работает, когда инструмент достиг предварительно установленного крутящего момента, и было завершено нормальное завинчивание. Это помогает избежать чрезмерного завинчивания.	Высвечивается зеленым светом в течение приблизительно одной секунды.	—	—
Повторный запуск с запаздыванием	Приблизительно через одну секунду после автоматической остановки завинчивания инструмент не будет запускаться, даже если нажат пусковой механизм.			
Предупреждение относительно недостаточного завинчивания	Было выполнено недостаточное завинчивание при высвобождении пускового механизма до достижения предварительно установленного крутящего момента.	Высвечивается красным светом.	Длинный звуковой сигнал	Повторно завинтите винт.
Предупреждение относительно емкости батарейного картриджа	Оно указывает подходящее время для замены батарейного картриджа при снижении мощности батареи.	Медленно мигает красным светом.	Серия длинных звуковых сигналов	Замените батарею полностью заряженной.
Проверка оставшейся емкости батареи, автоматическая остановка	Эта функция работает после практически полного использования мощности батареи. В это время инструмент сразу же остановится.	Высвечивается красным светом.	Длинный звуковой сигнал	Замените батарею полностью заряженной.
Проверка функционирования СИД индикатора, лампы и звукового сигнала	Эта функция работает для проверки правильного функционирования СИД индикатора, лампы и звукового сигнала, когда в инструмент был вставлен батарейный картридж.	Высвечивается сначала зеленым светом, затем красным. (А затем загорается лампа.)	Серия очены коротких звуковых сигналов	—
Анти-повторный запуск контроллера	Эта функция работает, когда по каким-то причинам наблюдается ненормальное падение напряжения батареи, и инструмент останавливается.	Мигает поочередно красным и зеленым светом.	Серия коротких звуковых сигналов	Замените батарею полностью заряженной.
Перегрев	Эта функция работает, когда температура контроллера сильно повышается, и инструмент останавливается.	Мигает поочередно красным и зеленым светом.	Серия коротких звуковых сигналов	Немедленно удалите батарейный картридж и дайте инструменту остыть.
Функциональный сбой пускового механизма	Эта функция работает во избежание немедленного запуска инструмента сразу же после вставления батарейного картриджа в инструмент с нажатым пусковым механизмом.	Мигает поочередно красным и зеленым светом.	Серия коротких звуковых сигналов	Высвободите пусковой механизм.

Регулировка крутящего момента (Рис. 6, 7 и 8)

Если Вы хотите завинтить машинные винты, винты для дерева, шестигранные болты и т.д. с предварительно заданным крутящим моментом, подрегулируйте крутящий момент следующим образом.

1. Сначала удалите из инструмента батарейный картридж.
2. Отвинтите винты, фиксирующие крышку лампы.
3. Поверните кольцо спереди инструмента рукой так, чтобы можно было видеть отверстие ниже кольца.
4. Поместите батареный картридж на место и нажмите пусковой механизм. Высвободите его так, чтобы кольцо регулировки повернулось и стало видно в отверстии. А затем удалите батарейный картридж.
5. Используйте дополнительный захват регулировки для регулировки крутящего момента. Вставьте штырь захвата регулировки в отверстие спереди инструмента. А затем поверните захват регулировки по часовой стрелке для установки большего крутящего момента и против часовой стрелки для установки меньшего крутящего момента.
6. Совместите желтую линию с Вашим желаемым номером на шкале крутящего момента.
7. Вставьте батарейный картридж и убедитесь, что крутящий момент был установлен, используя тестер крутящего момента.
8. Завинтите винты для фиксации крышки лампы, а затем поверните кольцо спереди инструмента до тех пор, пока оно не зафиксируется.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Числа на шкале крутящего момента являются справочником для установки желаемого Вами крутящего момента.

Выбор правильного гнезда или завинчивающего сверла

Существуют различные типы гнезд или сверл для некоторых моделей в зависимости от применения. Выберите и установите правильное гнездо или сверло для Вашего применения.

Установка или удаление гнезда (Рис. 9)

Для установки гнезда нажмите его на квадратный привод инструмента одной рукой при нажатии штыря квадратного привода другой рукой до его блокировки на месте. Для удаления гнезда просто потяните его, нажав штырь на квадратном приводе.

Установка и удаление сверла (Рис. 10)

Для инструментов с выдвигающейся втулкой

Для установки сверла потяните втулку в направлении стрелки и вставьте сверло во втулку до упора. Затем высвободите втулку для фиксации сверла.
Для удаления сверла потяните втулку в направлении стрелки и крепко вытащите сверло.

Для инструментов без выдвигающейся втулки

Для установки сверла просто вставьте втулку в шпиндель до упора.
Для удаления сверла крепко вытащите сверло.

Эксплуатация

Держите инструмент крепко и поместите гнездо/сверло над болтом или винтом. Затем включите инструмент. Когда включится сцепление, двигатель остановится автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Держите инструмент с гнездом/сверлом, направленным прямо на болт или винт, либо возможно повреждение головки болта или винта.

Пределы завинчивающей способности (Рис. 11, 12, 13 и 14)

Используйте инструмент в пределах завинчивающей способности. Если Вы используйте инструмент за пределами, сцепление не работает. И инструмент не может обеспечить достаточный крутящий момент.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Угол вращения означает угол, под которым вращается винт/болт, когда инструмент достигнет 100% из 50% от желаемого момента.
- Использование батарейного картриджа в условиях с низкой температурой может иногда давать предостережение для емкости батарейного картриджа с помощью лампы аварийной сигнализации или звукового сигнала, при этом инструмент остановится немедленно. В этом случае, диапазон завинчивающей способности может быть ниже, чем тот, который показан выше, даже при использовании заряженного батарейного картриджа.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Всегда проверяйте,что инструмент выключен, и батарейный картридж удален перед выполнением инспекции или обслуживания.

Замена угольных щеток

Удаляйте и проверяйте угольные щетки регулярно. Заменяйте, когда они износятся до ограничительной метки. Держите угольные щетки в чистоте и свободными от передвижения в держателях. Следует заменять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки. **(Рис. 15)**
Используйте отвертку для удаления крышек угольных щеток. Выньте изношенные угольные щетки, вставьте новые и зафиксируйте крышки держателей щеток. **(Рис. 16)**

Для поддержания БЕЗОПАСНОСТИ и ДОЛГОВЕЧНОСТИ изделия, ремонт, любое другое обслуживание или регулировка должны проводиться в уполномоченных центрах по техобслуживанию или заводских центрах Makita, используя всегда запасные части Makita.

Шум и вибрация

Типичный А-взвешенный уровень звукового давления составляет не более чем 70 дБ (А). Уровень шума при работе может превышать 85 дБ (А).

– Надевайте защиту для ушей. –

Типичное взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет не более чем 2,5 м/с^2.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что этот продукт находится в соответствии со следующими стандартами документов по стандартизации:

EN50260, EN55014,

согласно сборникам директив 89/336/EEC и 98/37/EC.

Ясухико Канзаки **CE 2002**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что это батарейное зарядное устройство находится в соответствии со следующими стандартами документов по стандартизации:

EN60335, EN55014, EN61000,

согласно сборникам директив 73/23EEC и 89/336/EEC.

Ясухико Канзаки **CE 2000**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation

884456E205